高出力レーザシステムの研究成果

防衛装備庁　新世代装備研究所　電子対処研究部　電子戦統合研究室

研究背景・目的

- 迫撃砲弾等の従来脅威に加え、小型無人機のような低コストでありながら効果の高い脅威が大量に投入される戦況が予想される。
- 本研究では、迫撃砲弾や小型無人機に対処可能な、費用対効果に優れた高出力レーザ技術を確立するとともに、将来的にはミサイルにも対処可能なレーザシステムを実現するために必要な技術課題の抽出を行う。

研究成果

- 平成30年度から国産のファイバーレーザを用いた、電気駆動型高出力レーザシステムの研究試作を実施し、出力100kW級を達成。
- 野外試験にて、小型無人機の破壊に成功。

レーザシステム外観

契約: 川崎重工業(株)

野外試験結果

レーザ照射中

YouTubeで研究紹介動画公開中！
右のQRコードからチェック！

動画リンク

今後の展望

- 引き続き野外試験を実施し、各種データを取得する。
- 将来的なミサイル対処用システム実現に向け研究を進めていく。
- 省内の他のレーザ事業とも連携し、高出力レーザ装備の早期実用化を目指していく。

ロードマップ